
PEQUEÑO MANUAL DE
COMPOSTAJE
DOMÉSTICO

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com









Editado por:
Ben Magec - Ecologistas en Acción
Obra Social de la Caja de Canarias

Redacción de textos:
Esther Fresno y **Mariano Ojeda**

Ilustraciones:
Nina Hoogland

Maquetación y diseño:
Ingenio Gráfico

¿Qué es el compostaje?

Es una forma natural de reciclaje que consiste en la transformación de la materia orgánica en abono natural a través de un proceso controlado de descomposición. Este proceso imita el ciclo de la vida, que ocurre de forma espontánea en la naturaleza.



Cuando las hojas de los árboles, ramas o excrementos caen al suelo, elementos como el agua, el aire, el calor y organismos vivos como larvas, gusanos e insectos, los transforman en *humus* (compost), que alimenta nuevamente a los vegetales, que a su vez alimentarán a otros animales.

Beneficios del compostaje doméstico

Si todos los restos orgánicos que producimos en Canarias se destinaran al compostaje, evitaríamos muchos problemas que causan los vertederos y obtendríamos abono natural para unos suelos especialmente erosionados y faltos de nutrientes como los nuestros. Alimentándos con compost los haremos más resistentes a la erosión y más capaces de retener el agua de lluvia.

Mediante el compostaje, a partir de los restos de la cocina y el jardín, obtenemos abono natural en nuestra propia casa, sin gastos energéticos ni de mantenimiento, ahorrando en transporte y ayudando a frenar el cambio climático.

La compostadora impide que las inclemencias del tiempo perjudiquen nuestro abono, evita olores y atrae insectos que antes se alimentaban de nuestras plantas. Perros, gatos y ratones no son capaces de acceder a ella.

Tu compostadora

- Tiene una gran abertura arriba para poder introducir gran cantidad de restos orgánicos de una sola vez.
- Está llena de agujeritos de ventilación en los laterales.
- Tiene pequeñas puertas a en la parte inferior por donde extraer fácilmente el compost cuando está listo.



Está en contacto directo con la tierra, nunca sobre asfalto o cemento, para que accedan los organismos que hacen el compost. Además, la tierra absorbe la humedad excesiva.

Está al aire libre y a la sombra, con espacio para remover y sacar compost fácilmente, introducir restos y acumular materiales a sus lados.

Si te ves capaz de fabricar tu propia compostadora, no hace falta que la compres. Aquí tienes algunas ideas:

Compostadora de palés



- 4 palés, clavos, bisagras, cierre
- Alfombra vieja o plástico como tapadera

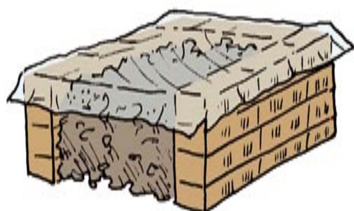
Se construye fácilmente uniendo cuatro palés para que formen una caja sin suelo. Tres se clavan entre sí y el cuarto se une con bisagras, a modo de puerta. Se pueden reforzar las uniones con vigas de madera a las que se clavan los palés. Se coloca una tapadera impermeable (un plástico o felpudo viejo) que ayude a mantener la temperatura y la humedad.

Compostadora redonda de malla



- Malla metálica o plástica, cuerda, cartón
- Alfombra vieja o plástico como tapadera

Este modelo es una alternativa barata. Se coloca una malla rígida en forma cilíndrica y se unen los extremos con cuerda para que queden firmes. El cartón se usa como forro interior, previamente perforado para favorecer la ventilación. Se coloca la tapadera.



Compostadora de ladrillos

- Cemento y ladrillos
- Lona de plástico

Con estos materiales se consigue una compostera muy resistente.

Fija los ladrillos con cemento en forma de U acostada, dejando orificios en las uniones del ladrillo. Para protegerla de las inclemencias del tiempo pon una lona de plástico como tapadera.

Cubo de basura viejo

Un cubo de basura viejo o un bidón invertido, después de haberle cortado la base y hecho agujeros de aireación, servirá como una barata compostadora. Se añade una tapadera impermeable.

Vermicompost



En este tipo de compostaje, la adición al sistema de *lombrices rojas de California* ayuda a acelerar el proceso. Estas lombrices viven en el suelo de los bosques, degradando materia orgánica para que sea asimilada de nuevo por las plantas. Varían los requisitos del sistema, pero es de igual facilidad de manejo. En Canarias hay quien trabaja con estas lombrices.

Si estás interesado, puedes ampliar esta información mediante nuestro Servicio de Asesoramiento (928 36 22 33 - compostaje@benmagec.org).

Empezando a elaborar el compost

Selección de materiales

Debemos rellenar la compostadora hasta los 2/3 con los materiales acumulados previamente. Es importante que sea un material adecuado y variado de manera que se enriquezca el compost final.

Triturado de materiales

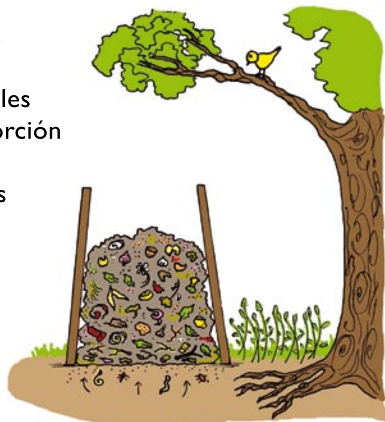


El proceso se verá facilitado si los materiales tienen un tamaño de entre 5 y 10 cm. Puede que haga falta el uso de tijeras de podar o un hacha, si son restos leñosos, incluso una máquina trituradora, si la tenemos.
Es importante que los restos estén bien mezclados.

Colocación de una base de material leñoso

Debemos colocar una base de ramas o de paja de un grosor de entre 10 y 15 cm., de manera que facilitemos la circulación de aire dentro de la compostadora y evitemos la compactación de los materiales recién introducidos.

Incorporación regular de materiales



Empezamos a introducir los materiales previamente mezclados, con una proporción de dos partes de frescos por una de secos. En el primer llenado tenemos que asegurar una cantidad mínima correspondiente a la mitad, aunque lo óptimo es 2/3 del volumen total.

En los días siguientes iremos añadiendo los distintos materiales que generemos, intentando siempre que haya el doble de materia húmeda que seca. Si no disponemos de material seco, podemos sustituirlo por papel o cartón troceado sin tintas (por ej., el cartón de un rollo de papel).

Removemos el material nuevo con el anterior y cubrimos los materiales más húmedos (como los restos de comida) con material seco, o los enterramos bien para evitar la proliferación de moscas de la fruta y mantener las condiciones óptimas de temperatura. Si el compost está muy seco, podemos regarlo para que esté más húmedo, pero sin llegar nunca a encharcarlo.

En el mercado existen diversos productos artificiales para acelerar el proceso de compostaje llamados *activadores*, pero si quieres usar alguno, te recomendamos los que se encuentran en la misma naturaleza, como el estiércol o el propio compost.

Retirada del compost

La duración estimada del proceso de compostaje es de 4 a 6 meses. Transcurrido ese tiempo, se comprueba que el compost ya esté hecho y se procede a su retirada, por la parte de abajo, con la ayuda de una pala.

Cribado del compost

Con una criba o tamiz se separa el compost de los materiales aún sin descomponer. Conviene que el tamaño de luz de la criba esté entre 0.5 y 1 cm. A menor tamaño, más fina será la textura del compost.



El compost ya cribado es un producto estable; cuanto mayor sea el tiempo de maduración, más estable será el producto.

El compost debe reposar durante 15 días antes de aplicarse como abono; para que los organismos que aún pueda contener desaparezcan.



El compost obtenido se almacena en un saco de tela o plástico con algún orificio. Los restos aún sin descomponer se devuelven de nuevo a la compostadora.

Fases en la elaboración de compost

Fase de descomposición

En esta primera fase, que suele durar de 2 a 4 días, los microorganismos se acostumbran al nuevo medio y empiezan a multiplicarse. Poco a poco se aumenta la temperatura hasta llegar a más de 50ºC

Fase termófila

Continúa subiendo la temperatura, por la gran actividad de los seres vivos que trabajan en el compost, hasta que llega a rondar los 70ºC durante 2 ó 3 semanas. Para alcanzar dicha temperatura se requiere de una semana a dos meses, dependiendo de las condiciones ambientales. Esta fase es importante, puesto que en ella se acaba por eliminar los organismos patógenos.

Fase de maduración

En esta última fase comienza un período de fermentación lenta que puede llegar a durar tres meses. Aparecen hongos microscópicos que continúan descomponiendo. En esta fase se sintetizan hormonas, antibióticos, vitaminas y otros compuestos beneficiosos que favorecerán el desarrollo vegetal. Se agota toda la materia orgánica susceptible de mantener los microorganismos, disminuye la actividad biológica y por tanto disminuye la temperatura. El pH aumenta, tendiendo a ser neutral. El compost ya está listo.



Tipos y usos del compost

Compost fresco

Proviene de un período de maduración corto (2-3meses) y en él se aprecian materiales aún sin descomponer. Es muy recomendable dejarlo reposar durante dos semanas para que no queme a las plantas. Se usa principalmente como protección ante los cambios de temperatura y de humedad, especialmente frente a las sequías. Mejora las características del suelo y lo protege del crecimiento de hierbas "no deseadas".

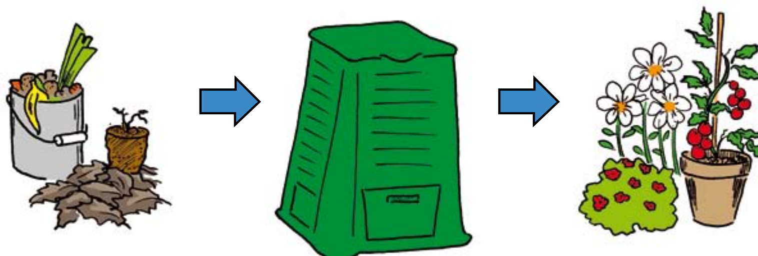
Compost maduro

Su proceso de maduración es más largo (4-6 meses). No se aprecian materiales en descomposición, excepto los más estables, como cáscaras de huevo o ramas. Tiene una textura terrosa, un olor agradable a tierra de bosque, es de color oscuro y está a temperatura ambiente. Antes de usarlo se recomienda pasarlo por un tamiz.

Truco: Pon una semilla de legumbre entre un poco de compost y riégalo. Si en una semana crece, significa que el compost está listo.

Su color oscuro atrae mayor radiación solar y mantiene una alta temperatura que beneficia el crecimiento vegetal. Se utiliza comúnmente como fertilizante, ya que aporta minerales (nitrógeno, fósforo, etc.) y favorece la capacidad del suelo para retener agua. Otros usos son:

· Restauración de terrenos desnudos, suelos de vertederos de construcción, puntos negros...
· Lucha contra la erosión: fijación del suelo, estabilización de terrazas
· Como sustrato para la reforestación en selvicultura
· Recuperación de terrenos empobrecidos
· Estabilización y regeneración de taludes
· Formación de pantallas y barreras vegetales
· Preparación de terrenos para nuevas plantaciones
· Como sustrato y soporte orgánico en grandes superficies
· Aplicación de filtros de tierras para la retención de malos olores
· Plantaciones extensivas de arboledas
· Abonado de praderas



Problemas y soluciones

Problema apreciado	Posible causa
La temperatura del montón no sube y tiene suficiente humedad	El calor se desprende por falta de material
El montón está muy húmedo	- Se ha mojado por el agua de lluvia - Exceso de materiales húmedos
El montón está muy seco y no disminuye el volumen	- Sequedad en el ambiente - Demasiados materiales secos - Abandono temporal del cubo
El montón huele a podrido	- Falta de oxígeno - Exceso de humedad - Proceso anaeróbico
El montón huele a amoníaco	- Aporte excesivo de material rico en nitrógeno (césped, restos de comida...) - Exceso de humedad - Proceso anaeróbico
Hay muchas moscas	- Restos de comida sin cubrir - Exceso de humedad
Presencia de hormigas	- Restos de comida - Sequedad del montón
Hay larvas blancas	- Mucha humedad

Solución

Añadir más material hasta alcanzar las 2/3 partes de la compostadora.
Proteger temporalmente con un plástico.

Meter un palo y ahuecar el montón.
Si no se resuelve, sacar todo el montón, voltear y mezclar con material seco.

Regar la pila uniformemente
Añadir material fresco
Sacar el montón, voltear y mezclar con material fresco

Sacar el montón, voltear y mezclar con material seco

Sacar el montón, voltear y mezclar con material seco

Cubrir los restos de comida con material seco o tierra

Voltear la pila y añadir agua o material húmedo.

Reducir la humedad con los métodos ya citados

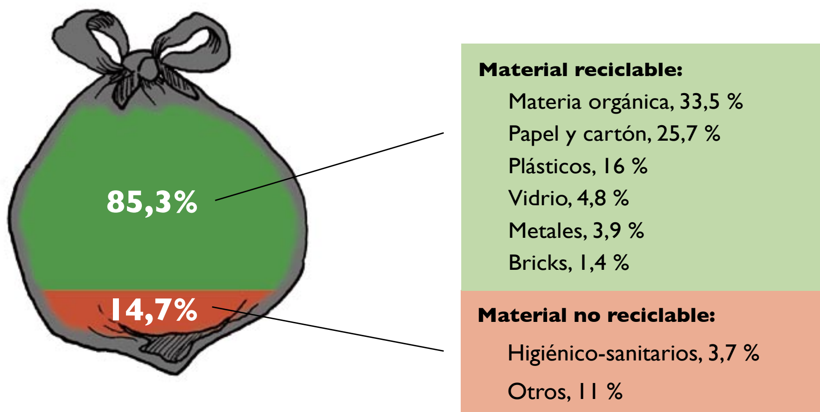


¿Qué hay en nuestra basura?

En los últimos años han aumentado significativamente nuestros niveles de consumo. Como consecuencia, uno de los problemas más graves de la sociedad industrializada ha pasado a ser las grandes cantidades de basura que producimos. Gran parte puede ser evitada si consumimos de forma responsable (evitando envases innecesarios, rechazando productos de usar y tirar, reutilizando al máximo…). Sin embargo, un gran porcentaje de la que tiramos en Canarias termina en los vertederos, perdiendo todo su valor como materia prima para fabricar nuevos productos mediante el reciclaje y causando graves problemas para la salud y el medio ambiente.

Los vertederos son grandes extensiones de terreno donde se deposita la basura. Causan graves problemas ambientales, como las emisiones de *metano* (gas muy contaminante y uno de los principales causantes del cambio climático) y los *lixiviados*, líquidos altamente tóxicos que si no se almacenan correctamente, terminan contaminando suelos y acuíferos.

Canarias, junto con Baleares, está a la cabeza de España en la generación de basura, con más de 700 kg. por persona y año. Más del 85% de los componentes de nuestra basura son reciclables y tienen un gran valor que se desaprovecha al terminar en el vertedero. La materia orgánica, formada principalmente por restos de poda y de alimentos, es el principal componente y el que más fácilmente puede ser reciclado mediante el **compostaje**.



Materiales compostables

Descomposición rápida (húmedos)

Hojas frescas, césped.

Estiércol de animales de corral: ovejas, cabras, caballos, vacas...
Acelerador natural por su contenido en bacterias y nitrógeno.

Descomposición lenta (húmedos)

Restos de comida.
Verdura, fruta, posos de café e infusiones.

En poca cantidad:
- Los cítricos, por su gran acidez.
- El pan, porque la levadura sufre fermentación anaeróbica.
- Productos lácteos, por su alto contenido en grasas.

Restos de poda y jardín.
Desbroces de setos jóvenes, restos de plantas, flores, plantas de maceta...

En poca cantidad:
- Acículas de pino y plantas cupresáceas, por su carácter ácido.

Lechos de hámster, conejos y animales domésticos herbívoros.

Descomposición muy lenta (secos)

Hojas secas, paja, restos leñosos.

Ceniza de leña.
De procedencia orgánica y sin productos químicos. Nunca de carbón.

Tejidos naturales.
Algodón, seda, lino, lana, etc.

Serrín y virutas.
De madera sin tratar.

Pelo, uñas, astas, etc.
De animales o personas.

Papel, cartón, servilletas.
Que no contengan tintas.

Desbroce de setos duros, ramas podadas.
En trozos de entre 5 y 10 cms.

Cáscaras de frutos secos, huesos de frutos.

Cáscaras de huevo.
Bajan la acidez del compost.

Materiales no compostables

Pañales, compresas, tejidos sintéticos, plástico.

Madera tratada.
Contiene productos químicos.

Productos cocinados con grasas o aceites.

Revistas, periódicos.
Contienen tintas y metales pesados.

Carne y pescado.
Producen mal olor y atraen animales indeseables.

Colillas.

Restos de aspiradora.

Coque y ceniza de carbón mineral.
Muy tóxico para los organismos.

Heces humanas, de perros y gatos.
Tienen organismos patógenos que contaminan el compost.

Insecticidas, desodorantes, desinfectantes o disolventes.

Servicio de asesoramiento: 928 36 22 33 · compostaje@benmagec.org